

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA:
 BB110 BIOQUÍMICA

PROFESSOR RESPONSÁVEL:

HORAS SEMANAIS:

Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	
15	0	45	0	0	
Estudo em Casa	Sala de Aula	Prática de Extensão	Orientação de Extensão		
0	0	0	0		
Nº semanas	Carga horária total	Créditos	Exame	Frequência	Aprovação
15	60	4	SIM	>=75%	SIM

EMENTA:

Bioquímica da contração do músculo esquelético. Princípios de bioenergética. Fontes de energia para o músculo esquelético. Metabolismo anaeróbio: fosfocreatina e glicogênio. Metabolismo aeróbio: metabolismo de carboidratos e lipídeos (cadeia de transporte de elétrons e fosforilação oxidativa). Metabolismo de proteínas. Integração metabólica durante o exercício e jejum.

OBJETIVOS:

Introdução aos processos bioquímicos básicos do metabolismo energético

PROGRAMA:

1. Apresentação do curso e contração muscular;
2. Contração muscular;
3. ATP / compostos ricos em energia / reações de óxido-redução;
4. Metabolismo aeróbico e anaeróbico;
5. Fosfocreatina/Glicólise anaeróbica;
6. Glicogenólise;
7. Ciclo de Krebs / Cadeia de transporte de elétrons;
8. Ciclo de Lynen;
9. Proteínas;
10. Síntese da uréia/Gliconeogênese;
11. Cetogênese;
12. Integração Metabólica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B.; Bioquímica Básica. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2007. 386 p.
 NELSON, David L.; COX, Michael N.; Lehninger – Principles of Biochemistry. 6th edition. New York: W. H. Freeman & Company, 2013.

BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert; Biochemistry. 7th edition. New York: W. H. Freeman & Company, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Artigos científicos sugeridos pelos docentes.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do aprendizado será feita através de: Prova teórica 1 (Peso 1); Prova teórica 2 (Peso 1); Prova teórica 3 (peso 1); Média final: Soma das notas das provas teóricas dividido por 3. Será aprovado o aluno com média final igual ou maior do que 5,0 e frequência superior a 75%. Para os alunos que não atingirem a media será realizado um exame. Será aprovado no exame o aluno que obtiver nota igual ou superior a 5,0.